DERS KUTUSU
DERSKUTUSU.COM

ÇALIŞMA KÂĞIDI CEVAPLI

7. Sınıf · Matematik · 15. Hafta

Ad Soyad: _____
Sınıf / No: _____
Tarih: _____

Başkalarının İstatistiksel Sonuç ve Yorumlarını Tartışma: Yanlılık, Yanıltıcı Grafik ve Ölçü Seçimi

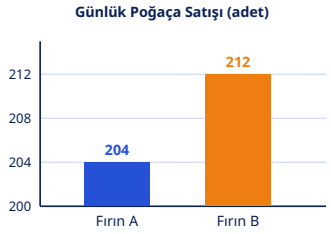
MAT.7.6.2. Başkaları tarafından oluşturulan kategorik veya nicel (sürekli) veriye dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme

HATIRLAYALIM

- Bir iddia; örneklem, grafik ve seçilen ölçü incelenerek sayısal gerekçeyle kabul edilir, çürütülür ya da "bu veriyle karar verilemez" denir.
- Kolayda örneklem, gönüllü katılım, yönlendirici soru, küçük örneklem ve tutarsız ölçüm sonucu bozar. Sütun grafiğinde eksen 0'dan başlamalıdır.
- Uç değer varsa ortancaya bakılır. Farklı büyüklükteki gruplar oranla karşılaştırılır. %50'yi aşmayan kategori "çoğunluk" sayılmaz.

1 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki grafiğe bakan Deniz, "B fırını, A'nın 3 katı poğaça sattı." diyor. Bu yorumla ilgili hangisi doğrudur?



(A) Doğrudur; B'nin sütunu A'nınkinin 3 katıdır.
(B) Yanlıştır; gerçek fark 12 poğaçadır.
(C) Yanlıştır; eksen 200'den başlıyor, gerçek fark 8 poğaçadır.
(D) Doğrudur; sütun boyları her zaman değerle orantılıdır.

2 DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Doğru ifadelerin D, yanlış ifadelerin Y kutusunu işaretleyiniz.

	D	Y
"Bence yanlış." demek istatistiksel temellendirmedir.	☐	☑
Yalnız gönüllülerin katıldığı anketin örneklemi yanlı olabilir.	☑	☐
Kategorik verilerde tepe değer kullanılır.	☑	☐
"Her" ile kurulan iddiayı çürütmek için verilerin yarısı gerekir.	☐	☑

3 EŞLEŞTİRME

Durumları hata türleriyle eşleştiriniz.

a 1. Okulun spor tercihini yalnız voleybol takımına sormak	a) Yanlı örneklem
c 2. Sıcaklığı bir gün sabah, bir gün akşam ölçmek	b) Çok küçük örneklem
b 3. 600 kişilik okul için 4 kişiye sormak	c) Tutarsız ölçüm
d 4. "Gürültülü teneffüslerin kısaltılmasını desteklemez misiniz?"	d) Yönlendirici soru

4 ÇOKTAN SEÇMELİ

Görseldeki verilere göre yöneticinin yorumuyla ilgili hangisi doğrudur?



(A) Ortalama yanlıştır; doğrusu 10 tondur.
(B) Ortalama doğru ama 43 ton uç değerdir; ortanca 9,5 ton olduğundan yorum yanıltıcıdır.
(C) Yorum doğrudur; tepe değer 15 tondur.
(D) Yorum doğrudur; açıklık 35 tondur.

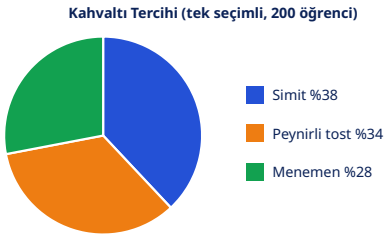
5 TABLOYU TAMAMLA

Kitap kulübü üye oranlarını yüzde olarak boş hücrelere yazınız. C satırı örnektir.

Okul	Öğrenci Sayısı	Üye Sayısı	Üye Oranı
A	80	36	%45
B	150	54	%36
C	200	60	%30
Sonuç	Sayıca en çok: C	Oranca en yüksek:	A okulu

6 ÇOKTAN SEÇMELİ · DÜŞÜN

Ece, görseldeki tek seçimli anket için “Öğrencilerin çoğu simit tercih ediyor.” diyor. Hangisi doğrudur?



(A) Kabul edilir; simit en büyük dilimdir.

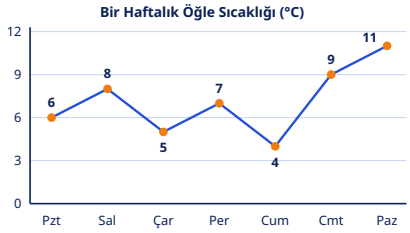
(B) Kabul edilir; simit 76, tost 68 kişidir.

(C) Çürütülür; yüzdelerin toplamı %100’ü aşar.

(D) Çürütülür; %38 yarıdan azdır, “en çok tercih edilen” denmeli.

7 KISA CEVAP

Görseldeki grafiğe göre “Bu hafta sıcaklık sürekli arttı.” iddiasını değerlendiriniz.



Çürütülür; salıdan çarşambaya (8→5) ve perşembeden cumaya (7→4) düşüş var.

8 BOŞLUK DOLDURMA

Boşlukları uygun kavramlarla tamamlayınız.

ortalama · evren · örneklem · oran

1. Hakkında sonuç çıkarılmak istenen grubun tamamına ___evren___ denir.
2. Verinin gerçekten toplandığı alt gruba ___örneklem___ denir.
3. Farklı büyüklükteki gruplar sayıyla değil ___oran___ ile karşılaştırılır.

9 ÇOKTAN SEÇMELİ

Kantin fiyatlarıyla ilgili hangisi tarafsız bir anket sorusudur?

(A) Kantin fiyatlarını nasıl buluyorsunuz? (Uygun / Normal / Pahalı)

(B) Fahiş fiyatlardan şikâyetçi değil misiniz?

(C) Herkesin bildiği gibi kantin pahalı, değil mi?

(D) Uygun fiyatlı kantinimizi önerir misiniz?

10 ŞİFRELİ KELİME

Kavramları bulunuz; renkli kutulardaki harfleri yukarıdan aşağı okuyunuz.

Sıfırdan başlamayan eksen: ___ eksen

Uç değerden etkilenmeyen ölçü

Ölçme ile elde edilen veri türü

Açıklık ve OMS: ___ ölçüleri

En çok tekrar eden: ___ değer

K	E	S	İ	K
O	R	T	A	N	C	A
N	İ	C	E	L
Y	A	Y	I	L	I	M
T	E	P	E

Turuncu kutulardaki harfler yukarıdan aşağıya:

___KANIT___

11 AÇIK UÇLU · DÜŞÜN

Görseldeki açıklamada iki hata belirtiniz, kararınızı yazınız ve nasıl yeniden planlanacağını açıklayınız.

BELEDİYE AÇIKLAMASI

İddia: Mahalle sakinlerinin %85’i yeni bir otopark istiyor.

Mahalle nüfusu: 4800 kişi

Örneklem: AVM otoparkında yer arayan 20 sürücü · 17 kişi “Evet” dedi.

Soru: “Park sorunu çeken mahallemize otopark yapılmasını desteklemez misiniz?”

Örneklem yanlı ve küçüktür (20 sürücü); soru yönlendiricidir. Bu veriyle karar verilemez. Farklı sokaklardan rastgele seçilen yeterli sayıda sakine tarafsız soru sorulmalıdır.

12 AÇIK UÇLU · DÜŞÜN

A makinesi: 498, 500, 500, 502, 500 mL; B makinesi: 480, 490, 500, 510, 520 mL doldurmuştur. “Ortalamalar 500 mL, iki makine eşit düzenlidir.” iddiasını açıklık ve OMS ile değerlendiriniz.

Açıklık A: 4, B: 40 mL. OMS A: 0,8, B: 12 mL. İddia çürütülür; A daha düzenlidir.

derskutusu.com · © Ders Kutusu · Tüm hakları saklıdır.